

대한민국 특허청

KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

출원번호 : 10-2002-0087904
Application Number

출원년월일 : 2002년 12월 31일
Date of Application DEC 31, 2002

출원인 : 삼성광주전자 주식회사
Applicant(s) Samsung Gwangju Electronics Co., Ltd.



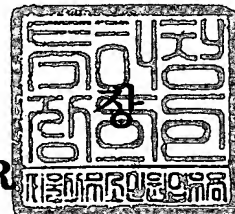
2003 년 06 월 11 일

특

허

청

COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【제출일자】	2002.12.31
【발명의 명칭】	진공청소기의 보조 청소툴
【발명의 영문명칭】	AUXILIARY CLEANING TOOL OF VACUUM CLEANER
【출원인】	
【명칭】	삼성광주전자 주식회사
【출원인코드】	1-1998-000198-3
【대리인】	
【성명】	정홍식
【대리인코드】	9-1998-000543-3
【포괄위임등록번호】	2000-046971-9
【발명자】	
【성명의 국문표기】	김규봉
【성명의 영문표기】	KIM,GYU BONG
【주민등록번호】	750907-1482410
【우편번호】	506-253
【주소】	광주광역시 광산구 오선동 549-1 그린하우스 a동 113호
【국적】	KR
【심사청구】	청구
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인 정홍식 (인)
【수수료】	
【기본출원료】	14 면 29,000 원
【가산출원료】	0 면 0 원
【우선권주장료】	0 건 0 원
【심사청구료】	3 항 205,000 원
【합계】	234,000 원
【첨부서류】	1. 요약서·명세서(도면)_1통

【요약서】

【요약】

보관이 용이할 뿐만 아니라 보관 상태에서 간단한 조작만으로 사용 상태로의 전환이 용이한 진공청소기의 조작핸들에 구성되는 보조 청소틀을 개시한다. 개시된 본 발명은, 조작핸들에 이 조작핸들로부터 돌출되는 사용위치와 함몰되는 보관위치로 이동 가능하게 설치되며, 원통체의 대칭되는 부위를 그 길이방향을 따라 일측에서 타측으로 갈수록 폭이 점점 작아지는 썸뿔 형태로 절개하여 분리한 구조의 한 쌍의 청소틀 부재가 그 내측 및 외측으로 선회하도록 힌지핀으로 결합되어 이루어지는 청소틀 몸체; 및 청소틀 몸체를 사용위치 및 보관위치로 이동시킴과 아울러 사용위치에서는 좁은 단부를 형성하도록 한 쌍의 청소틀 부재를 내측으로 선회시키고, 보관위치에서는 확장 단부를 형성하도록 한 쌍의 청소틀 부재를 그 반대로 선회시키는 청소틀 부재 선회수단;을 포함한다. 청소틀 부재 선회수단은, 한 쌍의 청소틀 부재의 후방부에 대칭되게 각각 형성된 두 쌍의 가이드돌기; 및 두 쌍의 가이드돌기를 통하여 청소틀 몸체에 설치되며, 가이드돌기와 대응되는 위치에는 이 가이드돌기의 이동을 안내하는 두 쌍의 가이드홈이 전방에서 후방으로 갈수록 각 쌍의 가이드홈간의 간격이 멀어지도록 형성된 슬라이더;를 포함한다.

【대표도】

도 2

【색인어】

청소기, 악세사리, 보조청소틀, 크레비스, 틸트브러쉬

【명세서】

【발명의 명칭】

진공청소기의 보조 청소툴{AUXILIARY CLEANING TOOL OF VACUUM CLEANER}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 일반적인 진공청소기에 구비되는 보조 청소툴 및 그 보관 구조를 나타낸 사시도,

도 2는 본 발명의 일 실시예에 의한 진공청소기의 보조 청소툴을 나타낸 사시도,

도 3은 본 발명의 요부인 청소툴 몸체를 발췌하여 나타낸 분해 사시도,

도 4는 도 3의 조립 사시도, 그리고,

도 5a 및 5b는 본 발명에 의한 보조 청소툴의 사용 상태 및 보관 상태에 따른 작용을 보인 사시도이다.

< 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명 >

20;조작핸들 30;청소툴 몸체

31,32;청소툴 부재 33;힌지핀

40;청소툴 부재 선회수단 41,42;가이드돌기

43;가이드홈 44;슬라이더

【발명의 상세한 설명】**【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

- <11> 본 발명은 진공청소기의 청소툴, 보다 구체적으로는 틈새 청소 등에 사용되는 보조 청소툴에 관한 것으로, 특히 보관 및 사용 상태로의 전환이 용이한 진공청소기의 조작용 핸들에 구성되는 보조 청소툴에 관한 것이다.
- <12> 잘 알려진 바와 같이, 진공청소기는 진공발생장치에 의해 발생하는 흡입력으로 피 청소면의 먼지 및 오물을 흡입하여 제거하는 것으로, 가정의 마루나 방바닥 등과 같은 넓은 장소 뿐만 아니라 창틀과 같은 틈새도 효과적으로 청소할 수 있다.
- <13> 따라서, 일반적인 진공청소기는 넓은 장소의 청소를 위한 메인 청소툴로써의 흡입 브러쉬 뿐만 아니라 틈새 청소를 위한 끝이 뾰족한 이른바 틈새 브러쉬라고도 불리우는 보조 흡입툴도 함께 구비한다.
- <14> 도 1은 일반적인 진공청소기의 한 예를 개략적으로 나타낸 사시도이다. 도면에서 참조부호 10은 청소기 본체로서, 이 청소기 본체(10)에는 진공발생장치 등과 같은 주요 품이 장착되어 있다. 상기 청소기 본체(10)에는 조작용 핸들(11)을 가지는 플렉시블 호스 조립체(12)가 연결되어 있으며, 상기 조작용 핸들(11)에는 연장관(13)이 착탈 가능하게 연결되어 있다. 그리고, 상기 연장관(13)의 단부에는 통상 메인 청소툴로서의 흡입 브러쉬(14)가 연결되어 있다.

- <15> 또한, 상기 연장관(13)에는 보조 흡입틀인 틈새 브러쉬(15)를 보관하기 위한 클립(16)이 장착되어 있어, 미사용 상태의 상기 틈새 브러쉬(15)를 보관할 수 있도록 되어 있다.
- <16> 상기한 바와 같은 진공청소기는, 도면과 같은 흡입 브러쉬(14)를 이용한 넓은 장소의 청소 도중 틈새 브러쉬(15)를 이용하고자 하는 경우, 상기 클립(16)에 보관되어 있는 틈새 브러쉬(15)를 빼내어 상기 흡입 브러쉬(14) 대신에 연장관(13)에 장착하여 청소를 수행한다. 또한, 상기 틈새 브러쉬(15)는 플렉시블 호스 조립체(12)의 조작핸들(11)에 장착되어 사용될 수도 있다.
- <17> 어느 경우든 틈새 브러쉬(15)를 사용하고자 하는 경우, 이를 연장관(13)이나 조작핸들(11)에 장착하고 또 분리하여 클립(16)에 보관하여야 하는 등, 종래 진공청소기의 보조 청소틀은 그 사용이 매우 불편하다고 하는 문제가 있다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

- <18> 본 발명은 상기와 같은 문제를 감안하여 안출한 것으로, 보관이 용이할 뿐만 아니라 보관 상태에서 간단한 조작만으로 사용 상태로의 전환이 가능하여 사용이 편리한 진공청소기의 보조 청소틀을 제공하는데 그 목적이 있다.

【발명의 구성 및 작용】

- <19> 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명에 의한 진공청소기의 보조 청소틀은, 진공청소기의 조작핸들에 이 조작핸들로부터 돌출되는 사용위치와 함몰되는 보관위치로 이동 가능하게 설치되며, 원통체의 대칭되는 부위를 그 길이방향을 따라 일측에서 타측으로 갈수록 폭이 점점 작아지는 썸뿔 형태로 절개하여 분리한 구조의 한 쌍의 청소틀 부재가

그 내측 및 외측으로 선회하도록 힌지편으로 결합되어 이루어지는 청소툴 몸체; 및 상기 청소툴 몸체를 상기 사용위치 및 보관위치로 이동시킴과 아울러 상기 사용위치에서는 좁은 단부를 형성하도록 상기 한 쌍의 청소툴 부재를 내측으로 선회시키고, 상기 보관위치에서는 확장 단부를 형성하도록 상기 한 쌍의 청소툴 부재를 그 반대로 선회시키는 청소툴 부재 선회수단;을 포함한다.

<20> 상기 청소툴 부재 선회수단은, 상기 한 쌍의 청소툴 부재의 후방부에 대칭되게 각각 형성된 두 쌍의 가이드돌기; 및 두 쌍의 상기 가이드돌기를 통하여 상기 청소툴 몸체에 설치되며, 상기 가이드돌기와 대응되는 위치에는 상기 가이드돌기의 이동을 안내하는 두 쌍의 가이드홈이 전방에서 후방으로 갈수록 각 쌍의 가이드홈간의 간격이 멀어지도록 형성된 슬라이더;를 포함한다.

<21> 이하, 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부도면에 의거하여 상세히 설명한다.

<22> 도 2는 본 발명의 일 실시예에 의한 진공청소기의 보조 청소툴을 나타낸 사시도, 도 3은 본 발명의 요부인 청소툴 몸체를 발췌하여 나타낸 분해 사시도, 도 4는 도 3의 조립 사시도, 그리고, 도 5a 및 5b는 본 발명에 의한 보조 청소툴의 사용 상태 및 보관 상태에 따른 작용을 보인 사시도이다.

<23> 도 2 내지 도 4에 도시된 바와 같이, 본 발명의 일 실시예에 의한 진공청소기의 보조 청소툴은, 진공청소기의 조작핸들(20)에 이 조작핸들(20)로부터 돌출되는 사용위치와 함몰되는 보관위치 사이로 이동 가능하게 설치된 청소툴 몸체(30) 및 상기 청소툴 몸체(30)를 상기 사용위치와 보관위치로 이동시킴과 동시에 상기 사용위치에서는 상기 청소툴 몸체(30)가 좁은 단부를 형성하도록 하는 한편, 상기 보관위치에서는 상기 청소툴 몸체(30)가 확장 단부를 형성하도록 하는 청소툴 부재 선회수단(40)을 포함한다.

- <24> 상기 청소툴 몸체(30)는 원통체의 대칭되는 부위를 그 길이방향을 따라 일측에서 타측으로 갈수록 폭이 점점 작아지는 썬기홈 형태로 절개하여 분리한 구조의 한 쌍의 청소툴 부재(31)(32)를 구비하며, 상기 한 쌍의 청소툴 부재(31)(32)가 힌지핀(33)에 의해 그 내측 및 외측으로 선회하도록 결합되어 구성된다.
- <25> 상기 각각의 청소툴 부재(31)(32)는 반원 단면을 가지며, 그 양측이 상기와 같이 썬기홈 형태로 절취되는 것에 의해 형성된 경사면을 가진다. 따라서, 각각의 청소툴 부재(31)(32)는 이를 정면에서 보았을 때 그 일단에서 타단으로 갈수록 폭이 점점 작아지는 테이퍼 형상을 가지게 된다.
- <26> 상기 힌지핀(33)은 상기 청소툴 부재(31)(32)의 길이를 5등분 할 때 그 앞에서부터 4/5되는 지점에 위치되며, 각각의 상기 청소툴 부재(31)(32)에는 상기 힌지핀(33)이 삽입되는 힌지공을 갖는 힌지편(31a)(32a)이 각각 일체로 형성된다.
- <27> 상기와 같은 구조에 의해 청소툴 몸체(30)는 상기 힌지핀(33)을 중심으로 한 쌍의 청소툴 부재(31)(32)가 내측 또는 외측으로 선회할 수 있다. 여기서, 내측 선회는 각 청소툴 부재(31)(32)의 경사면이 근접되는 경우이고, 외측 선회는 그 반대의 경우이다. 따라서, 내측 선회시 청소툴 몸체(30)는 좁은 단부를 형성하게 되며, 외측 선회시에는 확장 단부를 형성하게 된다.
- <28> 상기 청소툴 부재 선회수단(40)은 한 쌍의 상기 청소툴 부재(31)(32)의 후방부에 대칭되게 각각 형성된 두 쌍의 가이드돌기(41)(42)와, 상기 가이드돌기(41)(42)와 대응하는 두 쌍의 가이드홈(43)을 갖춘 슬라이더(44)를 구비한다. 상기 슬라이더(44)는 상기 두쌍의 가이드돌기(41)(42)를 통하여 상기 청소툴 몸체(30)에 설치된다. 그리고, 상기 두 쌍의 가이드홈(43)(도면에서 한 쌍의 가이드홈만이 도시되어 있으나, 이와 대칭되는

위치에 또 한 쌍의 가이드홈이 형성되어 있다)은 그 전방에서 후방으로 갈수록 가이드홈 간의 간격이 멀어지도록 경사지게 형성된다.

<29> 따라서, 상기 가이드홈(43)에 수용되어 있는 상기 가이드돌기(41)(이하, 대칭 구조이므로 하나에 대해서만 설명한다)가 상기 가이드홈(43)의 전단부에 위치하게 되면, 상기 청소툴 몸체(30)는 확장 단부를 형성하게 되며, 상기 가이드돌기(41)가 상기 가이드홈(43)의 후단부에 위치하게 되면 청소툴 몸체(30)는 좁은 단부를 형성하게 된다.

<30> 이하, 상기와 같이 구성된 본 발명에 의한 보조 청소툴의 사용위치 및 보관위치에 따른 작용을 설명한다.

<31> 도 5a는 청소툴 몸체(30)가 조작핸들(20)의 보관위치로 이동된 상태를 나타낸 것이다. 도시된 바와 같이, 청소툴 몸체(30)는 조작핸들(20)의 내부로 함몰되어 있으며, 각 청소툴 부재(31)(32)의 가이드돌기(41)는 슬라이더(44)에 형성된 가이드홈(43)의 전단부에 위치되어 있다. 이와 같은 보조 흡입툴 보관 상태에서 상기 조작핸들(20)에는 연장관 등이 결합되어 메인 청소툴을 이용한 청소가 가능하게 된다.

<32> 상기와 같은 메인 청소툴을 이용한 청소 도중 보조 청소툴을 이용하고자 하는 경우, 조작핸들(20)에 결합되어 있던 연장관을 분리하고, 슬라이더(44)를 조작핸들(20)의 전방으로 전진시킨다. 그러면 청소툴 몸체(30)가 사용위치로 이동되는데, 이 때, 슬라이더(44)가 같이 전진됨으로써 상기 가이드돌기(41)가 슬라이더(44)의 가이드홈(43)을 따라 이동되어, 청소툴 부재(31)(32)가 힌지핀(33)을 중심으로 내측으로 선회하게 된다.

- <33> 최종적으로 사용위치로 돌출된 청소툴 몸체(30)는 도 5b에서 보는 바와 같이, 좁은 단부를 형성하게 되며, 따라서, 틈새 등을 청소할 수 있게 된다.
- <34> 틈새 등의 청소후 상기 청소툴 몸체(30) 및 슬라이더(44)를 반대로 후진시키면 상기 가이드돌기(41) 및 가이드홈(43)에 의해 청소툴 몸체(30)가 보관위치로 이동되면 확장 단부를 형성하게 된다.
- <35> 이와 같이 본 발명에 의한 보조 청소툴은 별도의 보관 클립을 사용하지 않고 조작용 핸들에 보관되며, 또한 그 보관 상태에서 간단한 조작으로 사용 상태로 전환하여 사용할 수 있다.

【발명의 효과】

- <36> 이상에서 설명한 바와 같은 본 발명에 의하면, 보조 청소툴의 보관이 용이할 뿐만 아니라 보관 상태에서 간단한 조작으로 사용 상태로 전환하여 사용할 수 있기 때문에, 청소기 사용의 편리성을 도모할 수 있으며, 망설의 우려가 전혀 없다.
- <37> 즉, 본 발명에 의하면, 사용자 선호도 측면에서 매우 만족스러운 청소기를 제공할 수 있어 제품 경쟁력을 한층 높일 수 있다.
- <38> 이상, 본 발명을 본 발명의 원리를 예시하기 위한 바람직한 실시예와 관련하여 도시하고 설명하였으나, 본 발명은 그와 같이 도시되고 설명된 그대로의 구성 및 작용으로 한정되는 것이 아니다. 즉, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 첨부된 특허청구범위의 사상 및 범주를 일탈함이 없이 본 발명에 대한 다수의 변경 및 수정이 가능하다는 것을 잘 이해할 수 있을 것이다. 따라서, 그러한 모든 적절한 변경 및 수정과 균등물들도 본 발명의 범위에 속하는 것으로 간주되어야 할 것이다.

【특허청구범위】

【청구항 1】

진공청소기의 조작핸들에 이 조작핸들로부터 돌출되는 사용위치와 함몰되는 보관위치로 이동 가능하게 설치되며, 원통체의 대칭되는 부위를 그 길이방향을 따라 일측에서 타측으로 갈수록 폭이 점점 작아지는 쉼기홈 형태로 절개하여 분리한 구조의 한 쌍의 청소툴 부재가 그 내측 및 외측으로 선회하도록 힌지핀으로 결합되어 이루어지는 청소툴 몸체; 및

상기 청소툴 몸체를 상기 사용위치 및 보관위치로 이동시킴과 아울러 상기 사용위치에서는 좁은 단부를 형성하도록 상기 한 쌍의 청소툴 부재를 내측으로 선회시키고, 상기 보관위치에서는 확장 단부를 형성하도록 상기 한 쌍의 청소툴 부재를 그 반대로 선회시키는 청소툴 부재 선회수단;을 포함하는 것을 특징으로 하는 진공청소기의 보조 청소툴.

【청구항 2】

제 1 항에 있어서, 상기 청소툴 부재 선회수단은,

상기 한 쌍의 청소툴 부재의 후방부에 대칭되게 각각 형성된 두 쌍의 가이드돌기; 및

두 쌍의 상기 가이드돌기를 통하여 상기 청소툴 몸체에 설치되며, 상기 가이드돌기와 대응되는 위치에는 상기 가이드돌기의 이동을 안내하는 두 쌍의 가이드홈이 전방에서 후방으로 갈수록 각 쌍의 가이드홈간의 간격이 멀어지도록 형성된 슬라이더;를 포함하는 것을 특징으로 하는 진공청소기의 보조 청소툴.

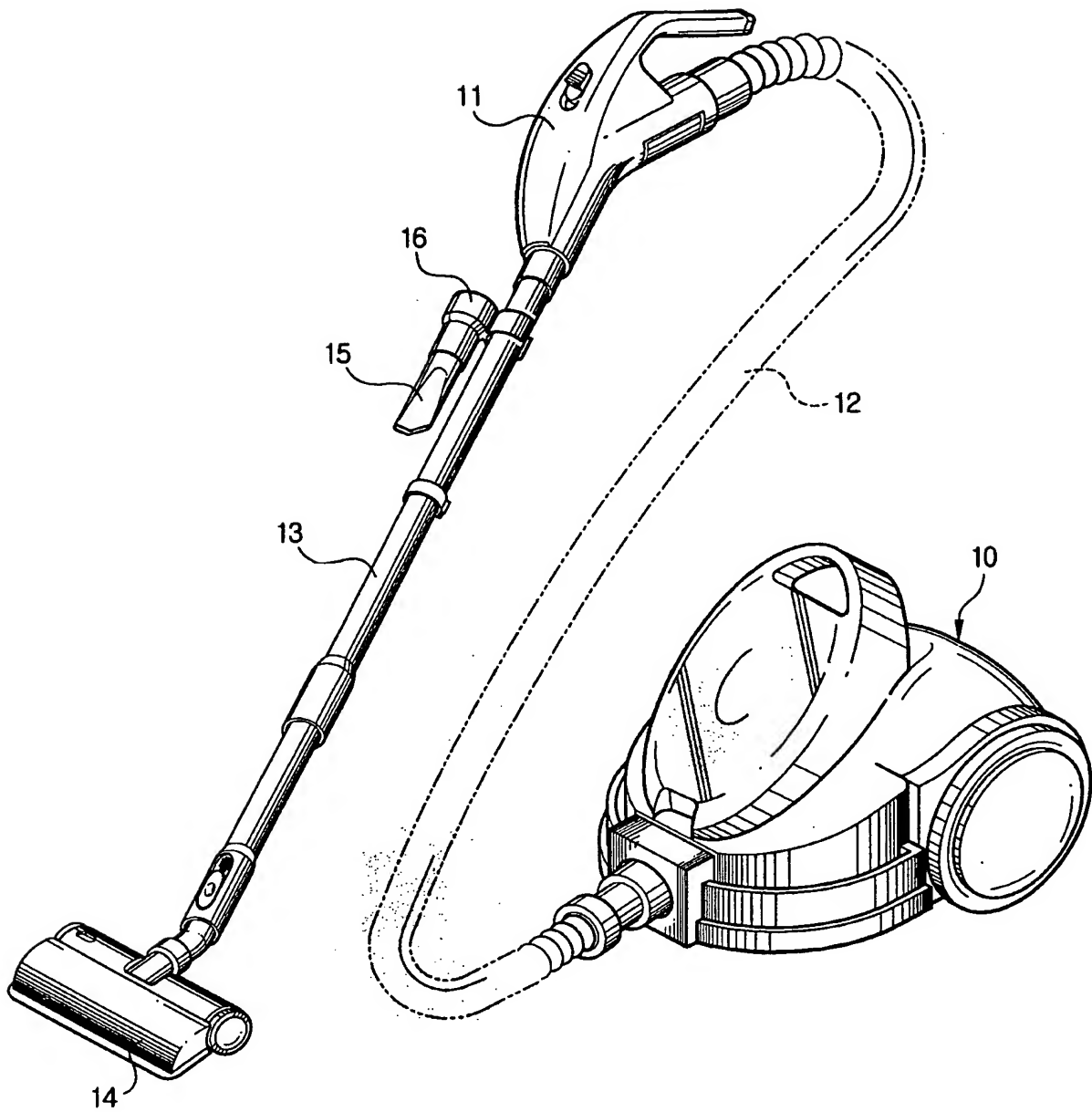
【청구항 3】

제 2 항에 있어서,

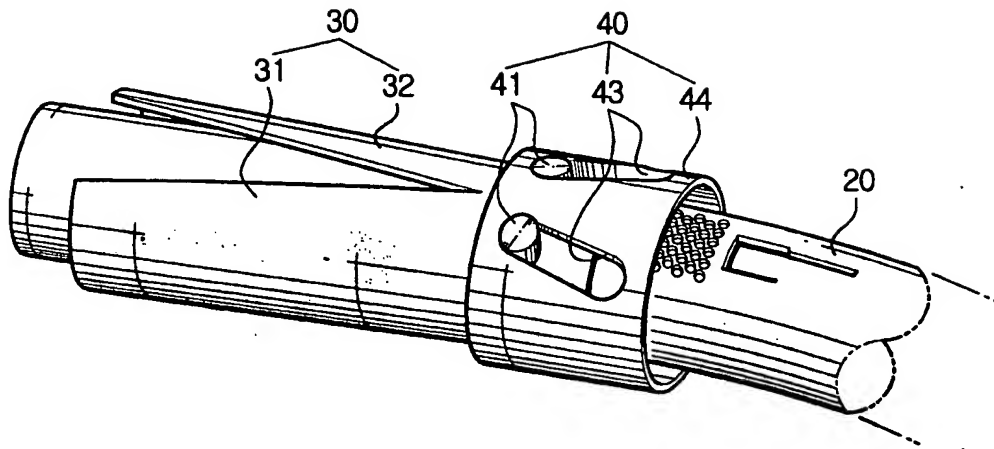
상기 힌지편은 상기 청소툴 몸체의 길이를 5등분할 때 앞쪽에서부터 4/5되는 지점에 위치됨을 특징으로 하는 진공청소기의 보조 청소툴.

【도면】

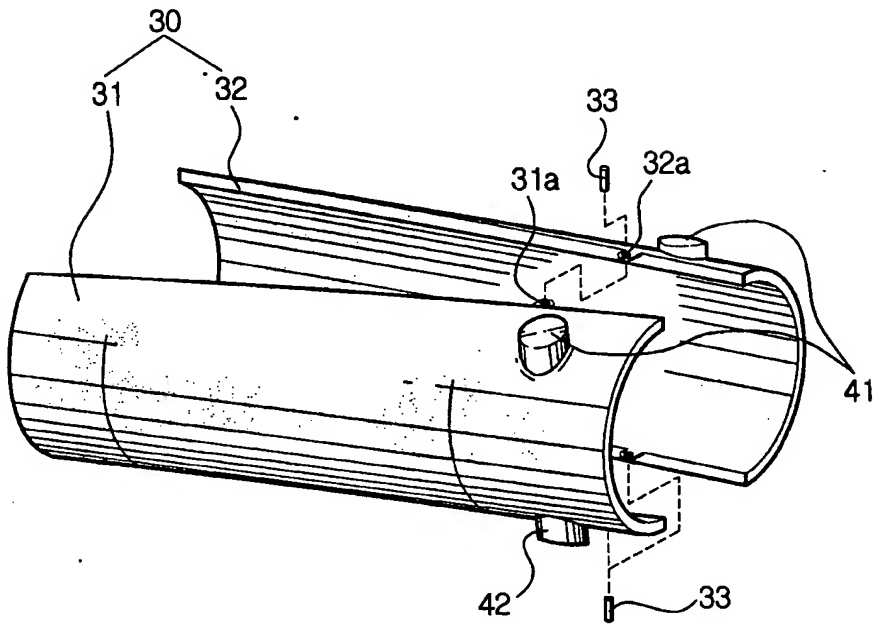
【도 1】



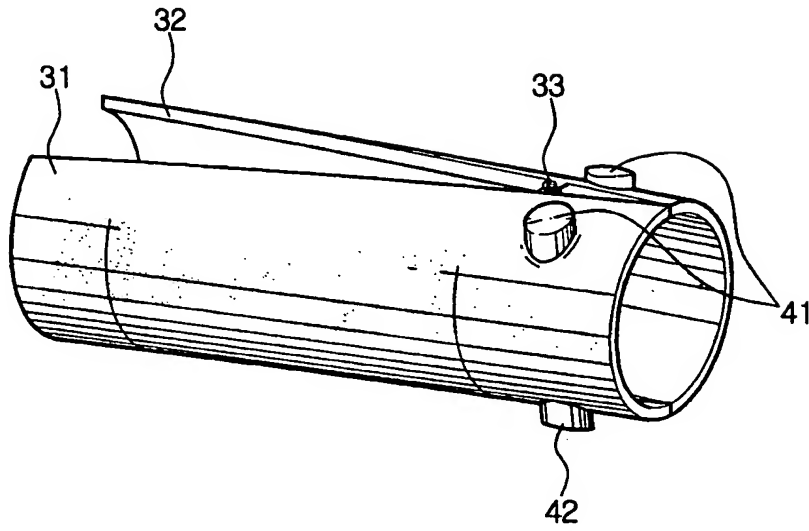
【도 2】



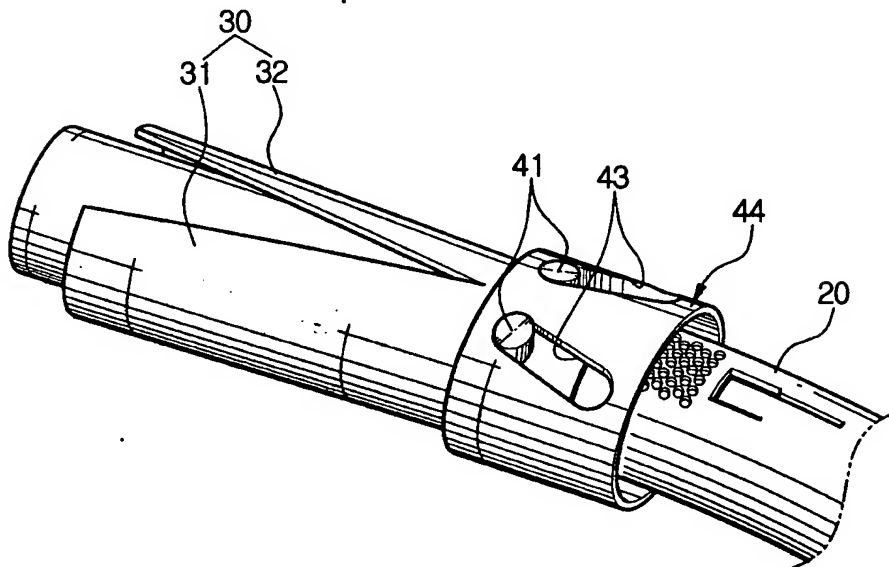
【도 3】



【도 4】



【도 5a】



【도 5b】

